208

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marie-Antoinette DESORMEAUX
née **PELTEREAU-VILLENEUVE**
le 14 décembre 1901, à Reims (Marne)

Sur le problème de la Régulation consciente des fonctions somatiques

à propos d'un cas

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, *Professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1940 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marie-Antoinette DESORMEAUX
née **PELTEREAU-VILLENEUVE**
le 14 décembre 1901, à Reims (Marne)

Sur le problème de la Régulation consciente des fonctions somatiques

à propos d'un cas

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, *Professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1940

DOYEN... TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER. CARNOT. CLERC. Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO. GOSSET. GRÉGOIRE. LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. JEANNIN. LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD. HOVELACQUE. MULON. OLIVIER. SANNIÉ. VERNE.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE ..... Pathologie chirurgicale.
BARIÉTY ..... Pathologie médicale.
BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
BERNARD (E.). Pathologie médicale.
BESANÇON (J.). Hydrologie.
BOULIN ..... Pathologie médicale.
BULLIARD .... Histologie.
CATHALA ..... Pathologie médicale.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
COSTE ..... Pathologie médicale.
DOGNON ..... Physique.
FEY ..... Urologie.
FUNCK ..... Pathologie chirurgicale.
GALLIARD .... Parasitologie.
GASTINEL ..... Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie chirurgicale.
GAYET ..... Physiologie.
DE GENNES ... Pathologie médicale.
GIROUD ..... Histologie.
HAGUENAU ... Pathologie médicale.
HALPHEN ..... Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN .... Anatomie pathologique.
JOANNON ..... Hygiène.

MM.

LACOMME ..... Obstétrique.
LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
LAVIER ..... Parasitologie.
LELONG ..... Pathologie médicale.
LEMAIRE ..... Pathologie expérimentale.
LEVEUF ..... Pathologie chirurgicale.
Mlle J. LÉVY.... Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie.
MÉNÉGAUX ... Pathologie chirurgicale.
MOLLARET ... Pathologie médicale.
MOREAU ..... Pathologie médicale.
MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN ..... Pathologie médicale.
PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIÈVRE .. Médecine légale.
PORTES ..... Obstétrique.
RENARD ..... Ophtalmologie.
RICHET ..... Physiologie.
SÉNÈQUE ..... Pathologie chirurgicale.
TURPIN ..... Pathologie médicale.
VIGNES ..... Obstétrique.
WILMOTH ..... Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE ..... Pathologie chirurgicale.
BUSQUET ..... Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT.. Physiologie.
GUÉNIOT..... Obstétrique.
HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS ... Pathologie chirurgicale.
LE LORIER ..... Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
SCHWARTZ..... Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.	
ALAJOUANINE. AUBERTIN. BRULÉ. CHABROL. DONZELOT. DUVOIR. LIAN. VALLERY-RADOT (Pasteur). SÉZARY.	Clinique médicale.

MM.	
BASSET. BROCQ. CADENAT. GATELLIER. MOURE. QUENU. VELTER.	Clinique chirurgicale.

MM.	
ÉCALLE. METZGER.	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

M. le Professeur JACQUINET (*in memoriam*).
M. le Professeur LARDENNOIS,
à Reims.

M. le Professeur OMBRÉDANNE,
aux Enfants-Malades.
M. le Professeur GUILLAIN,
à la Salpêtrière.
M. le Professeur CLAUDE,
à Sainte-Anne.
M. le Docteur DEVRAIGNE,
à Lariboisière.
M. le Professeur GOUGEROT,
à Saint-Louis.
M. le Professeur TERRIEN,
à l'Hôtel-Dieu.
M. le Professeur LEMIERRE,
à Claude-Bernard.
M. le Docteur DELATTRE,
à Reims.

A MES ENFANTS

JEAN-MARIE, 1929

VINCENT, 1931

CLAIRE, 1934

SOPHIE, 1938

A M. le Professeur MARION

Officier de la Légion d'honneur
Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux

En témoignage d'admiration et de reconnaissance pour sa grande habileté chirurgicale dont il a bien voulu nous faire bénéficier (1933).

A M. le Docteur LEDOUX

Ancien Interne de l'Hôpital Saint-Joseph
Chirurgien des Hôpitaux de Reims

Auquel nous exprimons notre gratitude pour sa rapide intervention (1932).

A M. le Docteur RAILLIET

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Médecin des Hôpitaux de Reims

Qui nous a dirigé depuis le début de nos études avec toute son expérience bienveillante.

Nous l'en remercions sincèrement ainsi que des heures passées auprès de sa « chère Sophie ».

A M. le Docteur COMTE

Ancien Interne des Hôpitaux de Lyon

En reconnaissance de son amitié fidèle et de son inépuisable dévouement pour toute notre famille.

A M. le Docteur HUC

Ancien Chef de Clinique
Chirurgien à l'Hôpital Saint-Joseph

En souvenir de toute notre affection.

A MON MARI

M. le Docteur Louis DESORMEAUX

Capitaine d'Infanterie

Qui nous a toujours encouragé et aidé à mener à bien la double tâche de mère de famille et d'étudiante en médecine.

A M. le Docteur H. BARUK

Ancien Chef de Clinique à la Faculté
Médecin-Chef de la Maison Nationale
de Charenton-St-Maurice

Qui a bien voulu nous inspirer le sujet de cette thèse, nous aider de ses conseils éclairés et nous communiquer ses observations.

Nous lui témoignons toute notre reconnaissance.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LAIGNEL-LAVASTINE

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de Clinique
des maladies mentales et de l'encéphale
Officier de la Légion d'honneur

A qui nous adressons nos remerciements pour l'honneur qu'il nous fait en ayant bien voulu accepter de présider cette thèse.

Sur le problème de la Régulation consciente des fonctions somatiques

à propos d'un cas

CHAPITRE I

Dès que l'on aborde la neurologie et la psychiatrie on se heurte au problème fondamental de la volonté normale et pathologique. Certains auteurs croient éviter cette difficulté en rejetant la question des troubles de la volonté dans le domaine purement philosophique. Ils ne font qu'éluder la question, mais celle-ci se rappelle sans cesse aux yeux des observateurs et des cliniciens.

Le développement si remarquable de la neurologie moderne a fait oublier pendant quelques temps ce problème capital. En effet, le principe même de la neurologie depuis Charcot et surtout depuis Babinski consistait à faire le départ entre les troubles différents de la volonté et plus ou moins distincts d'elle, et les troubles intriqués avec les mécanismes volontaires. Les premiers, seuls, relevaient d'après cette conception, d'atteintes pathologiques du système nerveux et pouvaient être considérés comme troubles organiques, les seconds étant purement psychiques.

En réalité, comme y a insisté Baruk, les troubles, dits organiques, ne concernent que les signes de localisation : quand on décrit par exemple les symptômes pyramidaux, on se limite aux signes en rapport avec l'atteinte d'un système anatomique localisé et spécialisé. C'est pourquoi ces signes sont si précis, si caractéristiques, et comportent une rigoureuse concordance anatomo-clinique quelle que soit la cause qui touche le faisceau pyramidal, que cette cause soit organique ou fonctionnelle : que l'origine en soit un spasme vasculaire, un élément toxique ou mécanique du moment que l'atteinte est localisée au système pyramidal, les signes seront toujours les mêmes, signes absolument différents de ce que pourrait reproduire la volonté car ils comportent des dissociations d'atteinte très fines, mais très bien connues maintenant. De là, la valeur en pareil cas de ces signes objectifs admirablement mis en évidence par Babinski tels que le signe qui porte son nom, la flexion combinée, les modifications des réflexes tendineux et cutanés : le psychisme, la volonté, la pensée n'interviennent pas dans la production de ces signes : ceux-ci sont inimitables et par conséquent forment un rigoureux élément de diagnostic.

La sûreté de cette symptomatologie objective et la certitude qu'elle donne ont poussé peu à peu les observateurs par un effet de contraste à réduire considérablement la valeur des signes dits subjectifs, dans lesquels le psychisme joue un rôle, et qui parais-

saient par là, d'emblée, plus ou moins entachés d'erreur, d'exagération ou même de supercherie.

On a donc fini par considérer que les troubles dits psychiques n'avaient en quelque sorte pas d'existence réelle et peu à peu, on s'est borné à les éliminer en bloc en les rejetant dans le cadre vague de « troubles de la volonté ». Cette conception extrême aboutissait comme l'a souligné Baruk, à passer d'un excès dans l'autre : en effet, si la distinction établie par Babinski entre ces deux ordres de troubles, sur des données cliniques merveilleusement décrites, est inattaquable, l'adaptation qu'on en donne est bien souvent erronée.

Si les troubles de la volonté ont un autre aspect clinique que les troubles de localisation purement neurologique, il ne s'ensuit pas que seuls les premiers aient droit de cité, et que les autres ne constituent qu'une sorte de fantaisie imaginative. Les seconds ont une existence aussi réelle que les premiers, mais ont une signification différente quant à l'atteinte du système nerveux qui les conditionne.

L'histoire de la catatonie est, à ce sujet, du plus haut intérêt. Rappelons que ce syndrome psychomoteur si bien décrit par Kahlbaum en 1874, a été longtemps envisagé par les auteurs modernes selon deux conceptions diamétralement opposées. Les uns, cherchant à attribuer à la catatonie les caractères d'une affection purement organique se sont évertués à démontrer que le trouble moteur du catatonique, son immobilité, sa raideur étaient complètement indépendantes du psychisme et ont voulu le superposer

aux syndromes parkinsonniens ou striés. Les autres, s'appuyant sur les troubles considérables du psychisme dans la catatonie ont voulu lui attribuer une origine purement psychologique et indépendante de toute atteinte du système nerveux.

Dans la série des recherches cliniques, physiologiques et expérimentales qu'il a effectuées sur ce sujet, Baruk a montré que ces deux conceptions étaient également erronées ; en effet, le syndrome catatonique est un syndrome psycho-moteur qui ne peut pas être superposé aux syndromes connus en neurologie et auxquels participent d'importants troubles de la volonté. Il a pu démontrer que, très souvent, l'attitude catatonique est associée à un véritable délire à la faveur duquel le malade est convaincu qu'il doit se contracter ou bien voit ses attitudes commandées par des hallucinations, par des modifications de ses pensées ou de son affectivité.

Et, cependant, la maladie est liée à des perturbations biologiques et toxiques très importantes. On peut affirmer que tout l'organisme participe à l'accès catatonique et celui-ci s'accompagne de troubles considérables des fonctions sur lesquelles la volonté normale n'a aucune action. On peut souvent constater, par exemple, au cours d'un accès catatonique comme en font foi les travaux de Baruk et Racine des modifications très particulières du *complexe électrocardiographique*. Ces modifications se manifestent souvent par une augmentation considérable du soulèvement T. Elles sont passagères et apparaissent d'une

façon exactement parallèle aux modifications du psychisme. Dans un cas de catatonie particulièrement grave ces mêmes auteurs ont pu observer dans une seule matinée des aspects différents de l'électrocardiogramme suivant que le malade était négativiste et en état de contracture ou dans une période de relâchement. Un tel fait prend toute son ampleur et peut être apprécié à sa juste valeur lorsqu'on connaît la remarquable fixité habituelle du complexe électrocardiographique chez le même sujet.

L'observation a été faite aussi en médecine expérimentale, après injection au chien ou au singe de bulbocapnine qui provoque des crises de catatonie absolument comparables à celles que l'on rencontre en pathologie humaine. Ici aussi au moment même où l'animal passe du stade du sommeil toxique au stade catatonique on constate l'apparition de la même modification électro-cardiographique.

On peut donc conclure qu'en pareil cas une *cause toxique est susceptible de déterminer simultanément une perturbation psychique, une perturbation cardiaque et que ces deux ordres de troubles varient de façon exactement parallèle.*

Des considérations analogues peuvent s'appliquer aux modifications vasculaires, gastriques, intestinales, respiratoires, etc., ainsi qu'à certaines modifications chimiques et biologiques, telles que celles qui ont été étudiées récemment par Gjessing d'Oslo dans les urines.

Il faut y ajouter encore les modifications impres-

sionnantes de l'excitabilité vestibulaire (Claude, Baruk et Aubry) et de la chronaxie vestibulaire (Claude, Bourguignon et Baruk). Là aussi, on note un parallélisme étonnant entre les modifications psychiques et l'inexcitabilité parfois extraordinaire du vestibule, ce phénomène disparaissant aux périodes de relâchement et de rémissions.

En pareil cas, répétons-le, il ne s'agit nullement d'assimiler ces nombreux troubles organiques à un effet dû à l'action d'une volonté normale. Celle-ci est incapable de provoquer une modification du fonctionnement cardiaque ou labyrinthique par exemple. Aucun homme normal ne peut changer la ligne de son complexe électrocardiographique ou arrêter le nystagmus pendant les épreuves de Barani.

On ne saurait donc admettre, pour analyser de tels faits, les explications de simulation totale ou partielle, de simulation inconsciente, de maladie psychogénique, etc..., encore si fréquemment invoquées dans certains troubles psycho-moteurs et notamment dans l'hystérie, laquelle a d'ailleurs été confondue avec la catatonie pendant de nombreuses années.

En effet, si le trouble organique et le trouble psychique varient parallèlement, le trouble psychique lui-même est la conséquence d'une atteinte réelle et pathologique du système nerveux, notamment d'une atteinte toxique, laquelle modifie en même temps la volonté du sujet et les fonctions de son système végétatif. Les complexes psycho-viscéraux ainsi pro-

duits sont donc eux-mêmes la conséquence d'un déséquilibre d'origine toxique ou humorale.

Ceci peut être démontré par l'étude de la catatonie colibacillaire. Baruk a rapporté plusieurs observations dans lesquelles on peut saisir sur le vif les modifications progressives de la volonté au fur et à mesure de la progression d'une toxi-infection colibacillaire, et le rétablissement également progressif de la volonté au fur et à mesure de la guérison sous l'influence du traitement sérothérapique.

D'ailleurs, tout en ayant l'air de réaliser ses troubles, le malade, en réalité, les subit : si sa volonté est mise en jeu pour réaliser une opposition active, un négativisme, cette intervention des mécanismes volontaires n'est pas faite librement ; elle est imposée au malade qui se trouve forcé de l'exécuter coûte que coûte. C'est pourquoi il traduit souvent cette impression de perte de volonté, de perte de liberté, sous la forme de syndrome d'influence. La maladie transforme le malade en esclave, en automate, et l'oblige à agir par force et sans son vrai libre arbitre.

Si la pathogénie des troubles de la volonté durant l'accès catatonique se trouve ainsi assez élucidée il existe une autre variété de faits voisins mais relevant en apparence d'une explication différente. Ce sont également des modifications de l'action volontaire accompagnées de perturbations organiques et humorales, mais paraissant être, non plus le résultat d'une intoxication subie, mais d'un entraînement spécial de certains sujets prédisposés.

Tels sont par exemple, les faits rapportés par Mlle Brosse sur les Yoguis de l'Inde, dans un article sur le retentissement cardio-vasculaire de l'activité consciente chez l'homme :

« L'activité consciente exerce sans conteste une réelle influence sur les fonctions dites végétatives. Le système cardio-vasculaire plus que tout autre, se montre prompt à répondre aux sollicitations d'ordre psychique.

« C'est le désir de préciser et de mettre en valeur ce rôle du dynamisme conscient dans la vie physiologique, et plus spécialement dans le domaine de la circulation qui nous a conduite à réaliser avec notre maître le Professeur Laubry une série d'expériences à ce sujet. L'ensemble de ces épreuves a confirmé par l'enregistrement du tracé artériel les données de l'expérience concernant aussi bien les troubles relevant d'un état émotif que l'action bienfaisante que peut exercer un dynamisme conscient et intelligent sur le système dit autonome. Il semblait donc qu'on puisse songer à éduquer le malade et à le faire vivre plus habituellement dans cet état de discipline psychique dont le corollaire était la régularisation des fonctions végétatives. Cependant, ces expériences ne pouvaient pas être assez poussées et l'électrocardiogramme n'apparaissait pas ici susceptible de transformations. Les sujets étaient trop rares et mal entraînés.

« C'est pourquoi nous avons alors entrepris aux Indes anglaises un voyage d'études dans le but de

confirmer ces données et de les étendre. Là, en effet, des écoles séculaires de « Yoga » entraînent leurs sujets à un contrôle physiologique inhabituel au nom d'une tradition qui admet l'existence de différents niveaux fonctionnels. Pour atteindre cette auto-éducation spirituelle le Yogui doit être entraîné à la maîtrise volontaire des fonctions automatiques. Cette science expérimentale diffère des nôtres en ce sens qu'elle est effectuée du dedans, et non du dehors. Le Yogui élève progressivement sa conscience dans le but de réaliser l'union avec le transcendant ; son exercice spécifique est la « concentration mentale » poussée à un point que nous pouvons difficilement imaginer. Il poursuit l'évélation de sa conscience jusqu'aux niveaux supérieurs pour atteindre l'union avec des objets de plus en plus universels.

« Un certain nombre de conditions physiologiques préparatoires sont exigées du Yogui : hygiène alimentaire, psychique, culture physique sous forme de postures calculées pour assurer l'action permanente sur une fonction tandis que l'attention est concentrée sur elle, enfin et surtout, maîtrise de la respiration et, par là, disent-ils, de l'énergie vitale. Exercice primordial dont la base est l'apnée à poumons pleins ou vides : ces périodes d'apnée peuvent être poussées très loin sans entraîner d'intolérance.

« En ce qui concerne nos explorations cardio-vasculaires, nous avons enregistré les courbes superposées du pouls artériel, de l'électrocardiogramme et du tracé respiratoire. Nous avons pu constater des chan-

gements de rythme de 55 jusqu'à 150, des variations d'amplitude et de caractère du pouls, des modifications du choc de la pointe ou même des paradoxes fréquents dans les rapports des différentes courbes. Les phénomènes les plus suggestifs furent des modifications notables de l'électrocardiogramme concernant des chutes de voltage tantôt localisées à certaines ondes, tantôt généralisées, la diminution fut parfois bien proche de l'abolition totale cependant dans les instants précédents et suivants le voltage était normal ou même augmenté, *au gré du Yogui*. La chute extrême de voltage se produit au moment où il annonce qu'il va retirer de son cœur l'énergie vitale et le retour à un voltage normal survient lorsqu'il déclare contrôler le bon fonctionnement de son cœur. C'est par une science spéciale du souffle qu'il entend régler l'energie vitale.

« Nous nous trouvons en présence d'hommes maîtres des différentes activités et de leurs fonctions. Pourrait-on imaginer par une sorte d'entraînement de la volonté humaine les niveaux psychiques intervenant continuellement pour régler ou dérégler la vie physiologique selon l'usage qu'en fait l'autonomie consciente ? »

Ces faits sont certes du plus haut intérêt, mais leur interprétation reste très délicate. Il n'est pas prouvé que cet entraînement spécial des Yoguis aboutisse à une augmentation vraie de la volonté, il est possible au contraire qu'il s'agisse d'une inhibition psychique réalisant certaines libérations organiques.

D'ailleurs nous n'aborderons pas ici le problème si complexe de l'activité mystique.

Le Professeur Laignel-Lavastine dans ses leçons cliniques faites à la Pitié, en 1927, a étudié les mystiques catholiques. Ceux-ci arrivent par une formation personnelle dont l'oraison est la base à dominer leurs sens et leur corps jusqu'à cette impression de légèreté, d'immatérialité qui apparaît dans les cas de lévitation, ce sentiment d'étrangeté relatif à soi-même ou aux autres.

La question de la psychologie des états mystiques dépasse toutefois le problème de l'activité volontaire et reste excessivement complexe et mystérieuse. Le laissant de côté nous nous limiterons dans ce travail à quelques points psycho-physiologiques à propos de cas concrets.

Dans cet ordre d'idées citons les faits rapportés par MM. P. Abrami, R. Wallich et P. Bernal dans un article de la *Presse Médicale*, du 26 février 1936, à propos de plusieurs sujets capables de réaliser un hypertension volontaire.

« Parmi les constantes physiologiques qui définissent l'état de chaque individu, disent-ils, il en est peu d'aussi importantes que la pression artérielle. Cette stabilité de l'équilibre tensionnel indispensable au maintien d'un régime circulatoire normal est assurée par des mécanismes régulateurs d'une extrême précision, dont le caractère le plus frappant est, sans conteste, l'automatisme. Jusqu'ici, en effet, les facteurs humoraux et nerveux dont l'intervention concours à

fixer l'état de la pression artérielle, ont paru à tous les physiologistes complètement soustraits à l'influence de la volonté.

« Cette séparation entre le fonctionnement des centres psychiques et celui des appareils nerveux végétatifs est-elle aussi absolue et radicale qu'elle le paraît ? L'intervention de la volonté sur un phénomène aussi automatique que la régulation de la tension artérielle est-elle réellement impossible ?

« Un certain effort de volonté peut avoir sur la pression artérielle une action si profonde qu'il est capable instantanément d'en doubler la valeur. Il existe une hypertension volontaire : passagère, portant à la fois sur la maxima et sur la minima, sur les pressions artérielle, veineuse, oculaire et rachidienne, accompagnée de tachycardie considérable, parfois de mydriase et d'élévation de la température centrale.

« Cet effort volontaire hypertensif porte simultanément sur les muscles agonistes et antagonistes et ne donne lieu à aucune contraction apparente, le sujet peut le réaliser en n'importe quelle attitude, ses articulations restent souples et sa respiration régulière. Cet effort n'est pas fatigant il s'accompagne d'une sensation de chaleur et d'euphorie, mais il ne peut pas être soutenu au delà de quelques minutes, il semble ensuite que « l'organisme ne réponde plus ».

« Le seul phénomène cardiaque notable est la tachycardie, il n'y a aucune modification de l'électrocardiogramme.

« Cet effort est susceptible d'être reproduit un grand nombre de fois au cours de la même journée ».

Après discussion et élimination de plusieurs explications effort musculaire statique, poussée abdominale, adrénalino sécrétion volontaire les auteurs concluent que cette hypertension résulte bien d'un acte spécial de la volonté et relève d'une action directe de l'influx nerveux sur l'appareil vasculaire lui-même. « Il est très suggestif de constater que certains phénomènes considérés unanimement comme foncièrement automatiques et totalement soustraits à l'action de la volonté peuvent par exception, chez quelques sujets éduqués, répondre à l'effort volontaire. Il existe d'ailleurs quelques exemples de sujets qui modifient à leur gré le rythme de leur cœur. Ces faits prouvent que la barrière élevée entre les centres psychiques et les appareils de la vie végétative n'est pas toujours aussi infranchissable que nous le pensons en général. Nous remettons ainsi en question des problèmes comme celui des troubles vaso-moteurs d'origine psychique, volontaire ou hystérique. Il est bien évident que, de l'œuvre magistrale de Babinski, rien de ce qui traite de l'incapacité de la volonté à reproduire les signes pathognomoniques de *lésions* nerveuses ne saurait être discuté. Le problème est tout autre : c'est celui de la reproduction volontaire de *troubles fonctionnels*. Que des troubles de cet ordre, liés à l'excitation du sympathique, et qui à l'état normal obéissent à l'automatisme de centres périphériques, médullaires ou même cérébraux, puissent également se développer

à la suite d'une incitation corticale volontaire, voilà seulement la question. Des faits comme ceux que nous rapportons et qui sont susceptibles d'un rigoureux contrôle expérimental permettent à notre avis de répondre déjà par l'affirmative. »

Ces divers auteurs semblent envisager que dans tous ces cas le sujet est susceptible de donner à sa volonté une puissance particulière qui lui permettrait de dominer et de modifier les fonctions organiques faisant normalement partie des fonctions dites involontaires. En pareil cas, le sujet aurait donc une sorte d'hypervolonté qui se différencierait donc radicalement des troubles catatoniques, ceux-ci sont liés manifestement à une atteinte pathologique et à une diminution du contrôle volontaire.

Cette distinction radicale est-elle justifiée? C'est ce que nous allons maintenant étudier en rapportant l'observation suivante et ensuite en la commentant.

CHAPITRE II

OBSERVATION

X..., âgé de 22 ans, a été examiné à l'occasion d'un accès brusque d'agitation au cours duquel il a menacé de mort son supérieur et qui a nécessité son isolement immédiat. L'accès a duré 5 à 6 heures : le malade a repris conscience dans le cours de la nuit qui a suivi, ne se rappelant absolument rien de ce qui s'était passé et n'ayant même pas le souvenir d'avoir été malade. Les jours suivants il était dans un état très normal.

Ce malade avait présenté déjà à deux ou trois reprises des accès analogues, également inconscients et amnésiques, moins violents toutefois que celui-ci. En outre, il éprouve de temps en temps des vertiges : tout d'un coup sa vue se trouble, il devient très pâle ; ces malaises ne durent que quelques secondes et ne s'accompagnent pas de chute ni de convulsions.

Son histoire est la suivante : son état aussi bien physique que mental est totalement différent avant ou après l'âge de 16 ans. Il dit lui-même que « sa vie se divise en deux parties ». Il a eu une enfance tout à fait normale, est très bien portant, son caractère est gai et facile, il est actif et travailleur, ses études furent normales, il pensait préparer le baccalauréat.

A 16 ans, il a une période de croissance très brusque (à 16 ans et demi il mesure 1 m. 81) et en même temps un changement subit de caractère : il devient triste : rien ne l'intéresse plus, il éprouve « une sorte d'ennui perpétuel », un dégout de tout, sorte de détachement et manque d'affectivité. Cependant qu'il devient coléreux, emporté et très impulsif, ne pouvant se contenir lorsque quelque chose le contrarie.

A ce moment son existence est transformée du fait du remariage de sa mère. A la suite de difficultés familiales, il quitte brusquement la maison maternelle pour n'y plus revenir. Tout cela a contribué à accentuer son déséquilibre caractériel.

Il mène alors une vie agitée, se voit dans l'impossibilité de continuer ses études, exerce les métiers les plus divers, n'a plus aucune stabilité. Il s'engage et à la suite d'un premier incident est réformé : il mène une vie très solitaire, sans famille, sans amis et n'arrive pas à se stabiliser.

Quand il avait environ 18 ans, il a commencé à s'apercevoir d'une extrême sensibilité à l'alcool et au vin même absorbé en quantité très raisonnable.

A l'examen :

La morphologie de ce sujet semble assez spéciale : il est très grand, très élancé, sa tête est disproportionnée, infantite, petite, il n'a ni barbe, ni moustache. Sa chevelure abondante est de couleur blond très clair. Il n'a pas de poils axillaires ; par contre, ses organes génitaux sont anormalement développés et velus. Il semble donc que l'on se trouve en présence d'un profond déséquilibre endocrinien. Sa voix qui aurait changé très brusquement au cours de la 19e année

est profondément grave et semble étonnante venant de ce garçon imberbe à la figure poupine.

Réflexes : Les réflexes rotuliens ont un caractère éminemment variable : parfois normaux, parfois abolis mais jamais exagérés. Pourrait-on attribuer ce phénomène à une forte contraction volontaire ? on n'en trouve pas les signes musculaires. Ou à un épuisement du réflexe ? l'examen électromyographique n'a pas pu être pratiqué, cependant nous pensons que le facteur épuisement ne doit pas être mis en cause parce que cette disparition du réflexe a pour caractère essentiel d'être absolument *irrégulière*. Au moment où on cherche les réflexes, son regard devient vague et comme absent. Si on lui demande alors, sans aucune idée de suggestion cependant, comment il se trouve, il prétend alors que « fixant des yeux ce marteau à réflexes il se sent à certains moments comme à moitié endormi ».

Les réflexes vélo-palatin et pharyngien sont presque abolis et ici il ne semble pas qu'il puisse y avoir de puissance volontaire possible. Le malade dit spontanément que cet examen étant très désagréable il peut se mettre dans un état spécial dans lequel il peut résister et ne plus réagir.

L'examen labyrinthique a été pratiqué : à l'épreuve voltaïque poussée jusqu'à 10 milliampères on n'a pu remarquer aucune oscillation, aucune inclinaison, pas de nystagmus. Les épreuves caloriques et rotatoires ont été à peu près normales, l'audition est bonne : il n'y a pas de maladie de l'oreille. Cependant l'inexcitabilité labyrinthique est comparable à celle que l'on peut observer dans le sommeil cataleptique ou la catatonie.

Le malade a expliqué qu'il résistait, qu'il ne s'était pas laissé aller : il lui semblait qu'ainsi il diminuait la douleur.

Sur le fonctionnement du tube digestif on n'observe au-

cune action de la volonté, non plus que sur le cœur. Le pouls est calme et bien frappé.

X... semble doué d'une volonté agissante pour échapper à la douleur aussi bien physique que morale. On a dû lui faire à la suite d'un accident plusieurs points de suture sur le front. Il déclare « ne pas les avoir sentis ».

Etat mental actuel :

X... est très calme, sans aucun ressaut, toujours identique à lui-même et d'apparence contenue. On pourrait penser qu'il est absolument indifférent : il répond toujours sur le même ton quel que soit le sujet abordé : famille, pays, événements, travail, etc... On suppose cependant que ce détachement n'est qu'apparent et que cette contention est voulue.

Pour les petites choses de la vie courante il se comporte tout à fait normalement, il est adapté à la réalité, sans aucun symptôme de schizophrénie : il recherche la société de ses camarades, mais ne présente jamais de laisser-aller, pas de rires, pas de paroles fortes ni inutiles, jamais de confidences. Il est toujours prêt à aider, très aimable et très bien tenu.

Cette attitude contraste absolument avec ses déclarations : il se sent très violent, très emporté, sujet à des « orages intérieurs ». Il emploie, dit-il, toute sa volonté à se contenir toujours, ayant l'idée habituelle que son contrôle lui échapperait facilement. Il s'occupe toujours tout particulièrement de ce qui ne va pas très bien.

S'il y a le moindre appoint toxique, la fragilité constitutionnelle apparaît de nouveau. L'état normal n'est maintenu que sous la condition d'un bon équilibre physiologique

et d'un effort constant de volonté réalisé par un homme qui peut être considéré par ailleurs comme très intelligent.

Cette contention excessive est une réaction de défense imposée et justifiée par la fragilité réelle de sa volonté.

CHAPITRE III

L'observation qui vient d'être rapportée est assez difficile à classer ; les troubles présentés par ce malade se rapportent en effet à plusieurs groupes.

Il présente par intervalles de véritables troubles psychiques rappelant les équivalents comitiaux, caractérisés par une agitation brusque avec perte de conscience et amnésie consécutive. Il semble qu'au cours de ces accès non seulement la volonté soit suspendue, mais que la conscience ait également et momentanément disparu. Ces accès se produisent chez lui toujours à l'occasion d'un appoint toxique alcoolique : cependant les manifestations cliniques ne sont pas en rapport avec la quantité d'alcool absorbé, le sujet est tellement sensible qu'une quantité d'alcool ou de vin insuffisante pour déterminer des troubles chez un sujet normal peut provoquer chez lui des accidents très graves. On ne peut donc pas parler ici de manifestations alcooliques vraies, mais d'accidents épileptoïdes déclenchés à l'occasion d'un appoint alcoolique chez un malade prédisposé et présentant des troubles constitutionnels. De longue date il a a été sujet à de petites absences, à des vertiges brusques et courts

qui paraissent bien être des manifestations comitiales frustes.

D'autre part, ce malade présente depuis la puberté un syndrome endocrinien complexe détaillé dans le chapitre précédent qui porte à la fois sur la taille et la morphologie et sur certains caractères sexuels secondaires (développement pileux, voix). On peut penser à la probabilité d'un dysfonctionnement hypophysaire. Il s'agit bien entendu de perturbations fonctionnelles, la selle turcique restant normale, et le malade ne présentant par ailleurs aucun signe de compression. Ces troubles hypophysaires ont probablement un rapport avec l'état psychique particulier de ce malade et ses troubles de volonté qui ont donné lieu plusieurs fois à des réactions d'ordre médico-légal.

On a pu observer aussi une dysrégulation du métabolisme de l'eau : à des périodes de polydipsie et de polyurie font suite des périodes où le malade ne boit et n'urine presque pas. Ces signes peuvent être rapprochés des observations faites par Baruk et, Mlle Gévaudan à propos de dépressions périodiques accompagnées de troubles somatiques de la série hypophysaire. Constatations cliniques qui corroborent la conception de X et P. Abély sur les rapports de certaines perturbations hypophysaires avec des accès de psychoses périodiques.

Ce malade présente, malgré son apparence calme, des tendances impulsives et des difficultés d'adaptation qui se sont manifestées, non seulement dans le

milieu familial dont il s'est complètement retranché, mais encore dans la vie militaire à laquelle il n'a pas pu s'adapter. Le déséquilibre est surtout caractériel : capable de dévouement lorsqu'il est soumis à une direction qui sait le conduire il est susceptible de réactions vives et inconsidérées en présence de personnes qu'il ne connaît pas ou qui n'ont pas sur lui l'ascendant moral nécessaire.

Malgré l'observation d'une indifférence de sentiment, d'une absence de vie sexuelle et même d'amitiés, qui sont accompagnés d'une certaine amertume, nous pensons qu'il ne s'agit pas d'un véritable autisme, car le sujet est actif, travailleur et serviable. Le trouble ne porte donc pas sur le contact avec la réalité en général, mais seulement sur les sentiments affectifs et sur le caractère.

Cette association de troubles post-pubertaires et de syndromes de la série hypophysaire a déjà été remarquée, et dans une série d'observations Baruk a noté dans des cas semblables du gigantisme, des troubles des caractères sexuels, de la diurèse, et même une fois un syndrome hypophysaire complet accompagné de signes radiologiques.

En résumé, toutes les constatations que nous venons d'indiquer montrent l'existence d'une faiblesse considérable de la volonté et des troubles dans la sphère effective en même temps qu'un syndrome endocrinien hypophysaire.

Comment donc faire concorder les données précédentes avec les manifestations psycho-somatiques si

curieuses qui semblent indiquer chez ce malade une possibilité d'action volontaire dépassant en ce qui concerne certaines fonctions corporelles les possibilités normales ?

Nous avons vu, en effet, que ce malade a la possibilité de réaliser sur lui-même une certaine analgésie. Au cours de l'épreuve labyrinthique nous avons pu constater qu'il résistait à des intensités que l'on ne peut atteindre avec un sujet normal. Il peut inhiber ses réactions : il n'y a eu ni nystagmus, ni inclinaison... Cette même action s'exerce dans le domaine de certains réflexes : le vélo-palatin paraît aboli, les rotuliens sont suspendus alors même que tous les muscles sont parfaitement relâchés.

Ces modifications passagères des réflexes ne doivent pas être interprétés comme le signe d'atteintes organiques au sens attribué par Babinski à ce mot. Il n'y a pas de doute qu'un facteur psychique très important intervient dans l'inhibition de ces réflexes : le sujet le signale lui-même. Il se met spontanément, instinctivement dans une attitude mentale particulière qui lui permet de résister et de freiner ses réactions. C'est ce qu'il fait au cours de toutes les explorations notamment de la recherche du vertige voltaïque. Il lui semble que la modification mentale qui se produit en lui le soustrait à la douleur. A un moment donné nous dit-il, lorsqu'on lui a dit « laissez-vous aller » il s'est relâché de son attitude de défense pendant une ou deux secondes, mais il l'a reprise

aussitôt de façon incoercible. Les mêmes déclarations s'appliquent au sujet du réflexe vélo-palatin.

Toutes ces réactions pourraient donc s'apparenter à une sorte de « négativisme » portant, non plus sur l'attitude générale, mais sur des fonctions organiques. Notons cependant qu'en pareil cas, il ne s'agit nullement, comme on pourrait le croire, d'un acte volontaire véritable : il ne s'agit pas d'une tension de la volonté consciente et orientée dans un but déterminé, mais d'une sorte d'attitude automatique qui consiste précisément à laisser engourdir la conscience et la volonté de façon à tomber dans un état de demi absence. Ceci est tellement réel qu'à ce moment on constate un aspect mort du faciès ainsi qu'une tendance à la catalepsie.

C'est donc un engourdissement spécial de la volonté qui s'accompagne de ces modifications organiques paradoxales et d'apparence supra-normales. Cet engourdissement se produit facilement précisément en raison d'une débilité constitutionnelle des fonctions volontaires. C'est pourquoi ces fonctions sont facilement suspendues dès que le sujet se laisse un peu aller.

Chez les fakirs, les yoguis de l'Inde, le mécanisme pourrait sembler différent puisqu'il s'agit d'un entraînement. Mais cet entraînement n'est-il pas plutôt dirigé vers une sorte d'anesthésie psychique, de demi mort plutôt que dans le sens d'une exaltation de la volonté ?

Il existe en matière de troubles de la volonté un

mirage spécial en vertu duquel l'affaiblissement léger de fonctionnement volontaire donne à l'observateur l'illusion d'une hypervolonté. C'est ce qui donne à un grand nombre de malades mentaux la fausse apparence de simulateurs, et c'est pourquoi l'étude des mécanismes psycho-physiologiques constitue encore le problème central de la neurologie et de la psychiatrie.

CONCLUSIONS

1° Certains troubles de la volonté peuvent s'accompagner de perturbations dans la sphère somatique : troubles vestibulaires, changements du complexe électrocardiographique, troubles vasculaires, modifications de la résistance à la douleur, et peut-être même à certains réflexes végétatifs ;

2° Ces modifications psycho-somatiques peuvent être la conséquence d'une atteinte toxique ou humorale du système nerveux. C'est ce qui a lieu dans la catatonie ;

3° D'autres fois elles donnent l'impression d'être réalisées par le sujet lui-même, soit par un entraînement spécial, soit à la faveur d'une disposition constitutionnelle particulière. On pourrait croire alors que le sujet acquiert un développement plus grand de l'action de la volonté, celle-ci s'exerçant sur le domaine de la vie végétative involontaire ;

3° En réalité, l'étude psychologique et physiologique montre qu'en pareil cas, il n'existe pas, con-

trairement aux apparences, un accroissement vrai de l'action volontaire mais, au contraire, une labilité de ces fonctions avec légère dissociation psychique, qui peut être simplement le résultat d'une perturbation acquise du système nerveux à la suite de causes toxiques ou humorales, ou bien d'une disposition constitutionnelle.

Vu : Le Président de la thèse,
LAIGNEL-LAVASTINE

Vu : Le Doyen,
TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES DES TRAVAUX CITÉS

BARUK. — Psychiatrie médicale, physiologique et expérimentale. Masson, édit., 1938.

BARUK et RACINE. — L'électrocardiographie dans la catatonie. *Soc. de Neurol.*, nov. 1937.

CLAUDE, BARUK et AUBRY. — Les troubles vestibulaires dans la démence précoce catatonique. *Soc. de Biol.*, 22 mai 1927.

BARUK et AUBRY. — Les troubles vestibulaires dans la catatonie et l'hébéphréno-catatonie. *Ann. des Mal. de l'oreille, du larynx et du nez.* Masson, édit., 1929.

CLAUDE, BOURGUIGNON et BARUK. — Essai sur les variations spontanées et expérimentales de la chronaxie vestibulaire au cours du sommeil cataleptique et de la catalepsie dans l'hystérie, dans la catatonie et l'hébéphrénie. *Ann. méd.-psychol.*, n° 5, déc. 1932.

GJESSING. — Beiträge zur kentniss der Pathophysiologie des periodischen katatonen stupors. *Arch. für Psychyatrie und Nervenkrankeiten*, t. 96, 1932 ; *ibid.*, t. 104, 1935.

BARUK. — La catatonie colibacillaire expérimentale et clinique. Description générale. Mécanismes pathogéniques. Premiers essais thérapeutiques. *Ann. méd.-psychol.*, n° 4, nov. 1933.

RIBADEAU-DUMAS, CHABRUN et LE MELETIER. — Catatonie d'origine colibacillaire chez un nourrisson de cinq mois. *Le Nourrisson*, sept. 1936.

LAIGNEL-LAVASTINE (Prof.). — La méthode concentrique dans l'étude des psychonévrosés.

ABRAMI, WALLICH et BERNAL. — *Presse médicale*, 26 fév. 1936.

LAUBRY et BROSSE. — *Presse médicale*, 1937.

BROSSE (Thérèse). — *Pratique médicale française*, février 1937.

---

31. — Imp. de la Fac. de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine Paris. — 1-1940